



LAPORAN SKRIPSI

Sistem Pakar dalam Menentukan Hukum Tindak Pidana pada Kepolisian Berbasis Web

Laporan Ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Studi Sistem Informasi S -1 Pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh :

Nama	: Afif Riandika
NIM	: 2008-53-008
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Teknik

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

KUDUS

2013



LAPORAN SKRIPSI

Sistem Pakar dalam Menentukan Hukum Tindak Pidana pada Kepolisian Berbasis Web

Laporan Ini Disusun Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Studi Sistem Informasi S -1 Pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh :

Nama	: Afif Riandika
NIM	: 2008-53-008
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Teknik

UNIVERSITAS MURIA KUDUS
KUDUS
2013

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Afif Riandika
NIM : 2008 53 008
Program Studi : Sistem Informasi S-1
Judul Skripsi : Sistem Pakar dalam Menentukan Hukum Tindak
Pidana pada Kepolisian Berbasis Web
Pembimbing I : Supriyono, M.Kom
Pembimbing II : Nanik Susanti, S.Kom

Kudus, Januari 2013

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Supriyono, M.Kom

Nanik Susanti, S.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

Nama Pelaksana Skripsi : Afif Riandika
NIM : 2008-53-008
Bidang Studi : Sistem Informasi S-1
Judul Skripsi : Sistem Pakar dalam Menentukan Hukum Tindak
Pidana pada Kepolisian Berbasis Web
Pembimbing I : Supriyono, M.Kom
Pembimbing II : Nanik Susanti, S.Kom

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 2013

Dan dinyatakan Lulus

Kudus, 2013

Penguji Utama

Penguji I

Penguji II

Rhoedy Setiawan, M.Kom

Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs

Noor Latifah, S.Kom

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik

Rochmad Winarso, S.T, M.T

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

بَشِّرُوا وَلَا تُنْفِرُوا أَوْ يَسِّرُوا وَلَا تَعْسِرُوا

“Mudahkanlah dan jangan mempersulit, gembirakanlah dan jangan dibuat susah” (Imam Muslim, Juz 9)

“Ibu adalah sumber inspirasiku”

“Semua Rintangan dan Masalah Yang Telah Menerpa Kita Akan Senantiasa Memandaikan Kita dalam Menjalani Hidup Kedepan”

“Yakinlah, Allah Memberikan Apa Yang Kita Butuhkan, Bukan Apa Yang Kita Inginkan”

“KUNCI SUKSES ADALAH KETEKUNAN, KESABARAN, BERUSAHA, PANTANG MEYERAH”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. ALLAH SWT yang telah memberikan kesehatan, kekuatan dan kesabaran kepada saya.
2. Orang tuaku, kakak dan adikku tercinta dalam memberikan semangat dan motivasi selama ini.
3. Kekasihku tercinta Meita Setyawati yang setia menemaniku dan membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul “*Sistem Pakar dalam Menentukan Hukum Tindak Pidana pada Kepolisian Berbasis Web*” telah dilaksanakan dengan tujuan untuk membantu masyarakat dan kepolisian dalam menentukan hukum tindak pidana pada kasus yang telah terjadidengan menggunakan metode Rule based. Sistem pakar tindak pidana hukum ini dirancang dengan menggunakan pemodelan dengan UML Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah *php*, dan *My SQL*.

Dari hasil perancangan yang telah dilakukan menghasilkan suatu sistempakar tindak pidana hukum, yaitu membantu masyarakat dan kepolisian dalam menentukan pasal yang cocok terhadap kasus yang sedang terjadi pada warga Negara Indonesia.

Kata Kunci : Sistem Pakar, Tindak Pidana Hukum



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan petunjuk-Nya skripsi ini dapat diselesaikan dengan bekal keterbatasan-keterbatasan pada diri penulis

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Atas tersusunnya laporan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. dr. Sarjadi, Sp.PA, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, S.T, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Arif Setiawan, S.Kom, M.Cs, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Supriyono, M.Kom, selaku Pembimbing Iatas bimbingan dan bantuannya selama penyusunan proposal, pembuatan tugas akhir hingga akhir penulisan laporan.
5. Ibu Nanik Susanti, S.Kom, selaku Pembimbing IIatas bimbingan dan bantuannya selama penyusunan proposal, pembuatan tugas akhir hingga akhir penulisan laporan.
6. Kedua Orang tua, dan Adik-adikku tercinta yang selalu mendoakan dan telah banyak memberi kesempatan untuk menyelesaikan penulisan laporan ini.
7. Semua teman-teman serta kekasih ku, yang telah membantu dan memberikan dorongan kepada penulis sehingga Skripsi ini dapat selesai.
8. Semua pihak yang telah ikut membantu terselesaikannya tugas akhir ini.

Semoga laporan ini dapat menjadi sumbangsih bagi penulis khususnya dan rekan-rekan akademis. Apabila di dalam penulisannya ada yang kurang ataupun salah, mohon koreksinya dan harap maklum adanya.

Kudus, Januari 2013

Penulis
Afif Riandika



DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN.....	
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Skripsi.....	3
1.5. Tinjauan Pustaka.....	3
1.6. Metodologi Penelitian.....	5
1.6.1. Sumber data	5
1.6.2. Metode pengumpulan data.....	5
1.6.3. Metode pengembangan system.....	6
1.7. Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1. Konsep Dasar Sistem	9
2.1.1. Pengertian Sistem.....	9
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	9
2.2. Sistem Pakar.....	10
2.2.1. Pengertian Sistem Pakar.....	10
2.2.2. Ciri dan Karakteristik	11

2.2.3. Komponen Sistem Pakar	12
2.3. Pengertian Hukum.....	15
2.4. Pengertian Tindak Pidana	15
2.5. Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak	15
2.6. Permodelan Sistem.....	16
2.6.1. Permodelan Objek.....	17
2.7. UML (Unified Modelling Language)	18
2.7.1. Artifact UML.....	19
2.8. Metode Sistem Berbasis Aturan (Rule Based System)	27
2.8.1. Kelebihan dan Kekurangan	27
2.9. Entity Relationship Diagram (ERD)	30
2.10. Pengertian Web	32
2.11. Xampp	32
BAB III TINJUAN UMUM OBYEK PENELITIAN.....	33
3.1. Sejarah Kepolisian Sektor Mijen	33
3.2. Letak Geografis.....	33
3.3. Visi dan Misi	34
3.3.1. Visi	34
3.3.2. Misi	34
3.4. Struktur Organisasi	35
3.5. Tugas Pokok dan Fungsi Kepolisian Sektor Mijen.....	35
3.6. Tugas, Pokok dan Fungsi Staf Kepolisian Sektor Mijen	35
3.6.1. Kepala Kepolisian Sektor Mijen	35
3.6.2. Wakil Kepolisian Sektor Mijen.....	35
3.6.3. Kanit Provost.....	36
3.6.4. Kasi Humas	36
3.6.5. Kasi Umum	36
3.6.6. Ka. Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu.....	36
3.6.7. Kanit Intelkam.....	37
3.6.8. Kanit Reskrim	37
3.6.9. Kanit Bimas.....	37

3.7.	Kanit Sabhara	37
3.8.	Flow of Diagram Pelaporan	38
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN		40
4.1.	Analisa Permasalahan	40
4.2.	Analisa Kebutuhan Sistem	40
4.2.1.	Analisa Kebutuhan Data dan Informasi	40
4.2.2.	Analisis Kebutuhan Hardware dan Software	41
4.2.3.	Analisis Aktor Sistem	42
4.2.4.	Admin.....	42
4.2.5.	Pakar	42
4.2.6.	Entry data oleh User	42
4.3.	Desain Sistem	42
4.3.1.	Analisa Aktor	42
4.3.2.	Proses Usecase Diagram	42
4.3.3.	Narasi Use Case (Per Use Case)	44
4.3.4.	Class Diagram	51
4.3.5.	Sequence Diagram	53
4.3.6.	Activity Diagram.....	57
4.3.7.	Statechart Diagram.....	63
4.3.8.	Pembuatan ERD (Entity Relationship Diagram)	67
4.3.9.	Perancangan Desain Input Dan Output	75
4.3.9.1.	Perancangan Menu Input.....	79
4.3.9.2.	Perancangan Menu Output.....	80
BAB V PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....		81
5.1.	Kebutuhan Implementasi.....	81
5.1.1.	Analisa Kebutuhan Sistem	81
5.1.2.	Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	81
5.1.3.	Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	82
5.1.4.	Kebutuhan Sumber Daya Manusia (Brainware)	82
5.1.5.	Implementasi Layar Antar Muka	82
5.1.6.	Batasan Implementasi	82

5.2. Antarmuka Sistem (Interface)	82
BAB VI PENUTUP	90
6.1. Kesimpulan.....	90
6.2. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Simbol Bagan Alir	16
Tabel 2.2: Use Case Diagram.....	20
Tabel 2.3: Class Diagram	22
Tabel 2.4: Sequence Diagram	24
Tabel 2.5 :Statechart Diagram.....	25
Tabel 2.6: Activity Diagram	26
Table 4.1 : Proses Use Case	43
Tabel 4.2: Alur optimistic Pendaftaran	45
Tabel 4.3: Alur pesimistic kelola Pendaftaran	45
Tabel 4.4: Alur optimistic Kelola User	45
Tabel 4.5: Alur pesimistic kelola user.....	46
Tabel 4.6: Alur optimistic Konsultasi	47
Tabel 4.7: Alur pesimistic konsultasi.....	47
Tabel 4.8: Alur optimistic Hasil Konsultasi.....	48
Tabel 4.9: Alur pesimistic hasil konsultasi	48
Tabel 4.10: Alur optimistic Kelola Kasus Tindak Pidana	49
Tabel 4.11: Alur pesimistic kelola kasus tindak pidana.....	49
Tabel 4.12: Alur optimistic Kelola Perundang –undangan.....	50
Tabel 4.13: Alur pesimistic kelola perundang undangan	50
Tabel 4.14: Tabel User.....	72
Tabel 4.15: Tabel Perundangan.....	72
Tabel 4.16: Tabel Kasus.....	73
Tabel 4.17: Tabel Kasus Perundangan.....	73
Tabel 4.18: Tabel Konsultasi	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 :Beberapa cakupan area disiplin ilmu kecerdasan bantuan	10
Gambar 2.2 : komponen minimal sebuah sistem pakar	12
Gambar 2.3 : Komponen ideal sebuah Sistem Pakar	14
Gambar 2.4: Contoh <i>UseCase</i>	20
Gambar 2.5: Contoh <i>Class Diagram</i>	21
Gambar 2.6: Contoh <i>Sequence Diagram</i>	23
Gambar 2.7: Contoh <i>Statechart Diagram</i>	24
Gambar 2.8: Contoh <i>Activity Diagram</i>	26
Gambar 3.1 : Letak Geografis Kepolisian Sektor Mijen.....	33
Gambar 3.2 : Struktur Organisasi Kepolisian Sektor Mijen	35
Gambar 3.3 : <i>Flow of Diagram</i> Pelaporan	39
Gambar4.1: <i>Use Case Diagram</i>	44
Gambar 4.2: Kelas Admin.....	51
Gambar 4.3: Kelas Perundangan.....	51
Gambar 4.4: Kelas Kasus	52
Gambar 4.5: Kelas Kasus Perundangan	52
Gambar 4.6: Kelas Konsultasi	52
Gambar 4.7: <i>Class Diagram</i>	53
Gambar 4.8: Sequence Diagram Registrasi User	54
Gambar 4.9: Sequence Diagram T_Perundangan	54
Gambar 4.10: Sequence Diagram Kelola t_kasus.....	55
Gambar 4.11: Sequence Diagram Kelola T_Kasus_Perundangan.....	55
Gambar 4.12: Sequence Diagram Laporan Pengguna	56
Gambar 4.13: Sequence Diagram Laporan Pengguna	56
Gambar 4.14: Sequence DiagramKonsultasi	56
Gambar 4.15: <i>Activity Diagram</i> Registrasi User.....	57
Gambar 4.16: <i>Activity Diagram</i> Kelola Perundangan.....	58
Gambar 4.17: <i>Activity Diagram</i> Kelola Kasus.....	59
Gambar 4.18: <i>Activity Diagram</i> Kelola Kasus Perundang.....	60

Gambar 4.19: <i>Activity Diagram</i> Laporan Pengguna	61
Gambar 4.20: <i>Activity Diagram</i> Laporan Perundangan.....	62
Gambar 4.21: <i>Activity Diagram</i> Laporan Konsultasi.....	62
Gambar 4.22 : <i>StatechartDiagram</i> Penambahan Registrasi User.....	63
Gambar 4.23 : <i>Statechart Diagram</i> Penamabahan Perundangan.....	63
Gambar 4.24 : <i>Statechart Diagram</i> Pengubah Perundangan	64
Gambar 4.25 : <i>Statechart Diagram</i> Penghapusan Perundangan.....	64
Gambar 4.26 : <i>Statechart Diagram</i> Penambahan Kasus.....	64
Gambar 4.27 : <i>Statechart Diagram</i> Pengubahan Kasus.....	65
Gambar 4.28 : <i>Statechart Diagram</i> Penghapusan Kasus	65
Gambar 4.29 : <i>Statechart Diagram</i> Penambahan Kasus Perundangan.....	65
Gambar 4.30 : <i>Statechart Diagram</i> Laporan Pengguna.....	66
Gambar 4.31 : <i>Statechart Diagram</i> Laporan Perundangan.....	66
Gambar 4.32 : <i>Statechart Diagram</i> Melakukan Konsultasi.....	66
Gambar 4.33: Entitas Pengguna.....	67
Gambar 4.34: Entitas hasil konsultasi.....	67
Gambar 4.35: Entitas konsultasi	67
Gambar 4.36: Entitas kasus.....	68
Gambar 4.37: Entitas kasus Perundangan.....	68
Gambar 4.38: Entitas perundangan	68
Gambar 4.39: Transformasi Admin mengelola Pengguna.....	69
Gambar 4.40: Transformasi Admin mengelola Pakar.....	69
Gambar 4.41: Transformasi Pakar input Perundangan	69
Gambar 4.42: Transformasi Pakar input Kasus	69
Gambar 4.43: Transformasi Kasus Perundangan mencari Perundangan	70
Gambar 4.44: Transformasi Kasus Perundangan mencari Kasus	70
Gambar 4.45: Transformasi detail_konsultasi mencari Kasus.....	70
Gambar 4.46: Transformasi konsultasi mencari detail konsultasi	70
Gambar 4.47: Transformasi konsultasi mencari hasil konsultasi.....	71
Gambar 4.48: Transformasi pengguna melakukan konsultasi	71
Gambar 4.49: Himpunan ERD.....	71

Gambar 4.50 : Relasi Tabel.....	74
Gambar 4.51 : Desain Manu Login.....	75
Gambar 4.52 : Desain Manu Registrasi	75
Gambar 4.53 : Desain Halaman Admin	76
Gambar 4.54 : Desain Halaman Perundangan	76
Gambar 4.55 : Desain Halaman Kasus	77
Gambar 4.56 : Desain Halaman Kasus	77
Gambar 4.57 : Desain Halaman Perundangan Kasus.....	78
Gambar 4.58 : Desain Halaman Laporan Pengguna	78
Gambar 4.59 : Desain Halaman Laporan Perundangan	79
Gambar 4.60 : Kelola Konsultasi	79
Gambar 4.61 : Hasil Konsultasi	80
Gambar 5.1 Halaman Admin dari Sistem Pakar Menentukan Hukum Tindak Pidana pada Kepolisian	83
Gambar 5.2 Halaman admin data perundangan	83
Gambar 5.3 Halaman admin tambah data perundangan	84
Gambar 5.4 Halaman data kasus	84
Gambar 5.5 Halaman data kasus	85
Gambar 5.6 Halaman perundangan kasus	85
Gambar 5.7 Halaman laporan pengguna.....	86
Gambar 5.8 Halaman laporan perundangan.....	86
Gambar 5.9 Halaman Utama dari Sistem Pakar Menentukan Hukum Tindak Pidana pada Kepolisian	87
Gambar 5.10 Halaman registrasi pengguna	87
Gambar 5.11 Halaman konsultasi	88
Gambar 5.12 Halaman isi konsultasi	88
Gambar 5.13 Halaman hasil konsultasi.....	89
Gambar 5.14 Halaman history konsultasi	8